

KELLER, R. 2004. Identification of tropical woody plants in the absence of flowers. A field guide (2<sup>nd</sup> ed.). Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Berlin; 294 pp. + 32 tables, ISBN 3-7643-6453-X. CHF. 115.–, Euro 85.55.

Alle mit tropischer Vegetation beschäftigten Fachleute kennen die Mühsal bei inventarisierender Feldarbeit in tropischen Wäldern (oder Savannen), einzelne Baumarten im blütenlosen Zustand beurteilen zu müssen. Es ist zwar erstaunlich, wie gut gewisse einheimische Spezialisten – «witch doctors», Schamanen – blütenlose Holzpflanzen ansprechen können, so dass später nur noch Verifizierungen in den Universitäts-Herbarien notwendig sind. Dennoch ergeben sich einzelne Schwierigkeiten, unter anderem zwischen verwandten taxonomischen Einheiten, die von den lokalen Spezialisten nicht alle auf Art-Niveau festgehalten werden.

Hier bietet das Buch zur Bestimmung blütenloser tropischer Holzpflanzen (Bäume, Lianen, Sträucher) eine grosse Hilfe an. Dies ermöglicht ein umfassender dichotomer Schlüssel (S. 9–21) sowie weitere Schlüssel zu Merkmalen und zu Familien (Gruppen). Allerdings müssen gewisse Einschränkungen erwähnt werden, die sich auch in der Herkunft der Ratgeber widerspiegeln und aus der Übersichtskarte entnehmen lassen (s. S. 125). So konzentriert sich der Inhalt auf Holzpflanzen des Regenwaldes, und vor allem Ostafrika ist demzufolge nur lückenhaft enthalten. Dominante Gattungen in den Trockenwäldern Afrikas fehlen fast alle. Die dichotomen Bestimmungsschlüssel, die zum gewünschten Erfolg führen sollen, müssen hier in dieser 2. erweiterten Auflage nicht im Detail besprochen werden. Sie stützen sich auf die Grundlage von Vegetations-Merkmalen, die so zahlreich zum Einsatz kommen, dass nicht alle bei der Bestimmung der Pflanzen berücksichtigt werden müssen. Die folgende Liste mag dies veranschaulichen. Jedes Merkmal (1–21) wird in seiner Variabilität auf Tab. 1 (F1–F 21) klar dargestellt (s. S. 124–165).

Tab. 1: Merkmalsgruppen

- *Geographische Verbreitung*
- *äussere Rinde*, Struktur inklusive Lentizellen, Schlitz, Blattansätze
- *innere Rinde*, Exudate, radial angeordnete Parenchymzellen
- *Phloëm, Xylem, Holz*, parenchymartiges zentrales Gewebe, oft mit röhrenförmigem Hohlraum, Fasern
- *Schlinger-Typen*
- *Verzweigungen* (Typen)

- *Stammformen*, mono- und sympodial
- *Blattform*, Torsionen (Wirtel), Phyllotaxie (Anordnung der Blätter)
- *Heterophyllie*, inkl. Anisophyllie, Heteroblastie (regelmässige Abweichungen der Blattgrösse am Zweig)
- *Zweig- (Stängel-)form*, Internodien, Blattansätze
- *Axillar-Knospen*, Prophyllie (erstes Blattpaar aus Axillarknospen bei Dicotylen)
- *Stipula* (Nebenblätter bei Dicotylen), Verdickungen (Manschetten) zwischen Blattansätzen
- *Blattform und Rachis* (Stielsegmente an Fiederblatt)
- *Fiederblattansätze* (Fiederblatt-Stengelchen, Petiolen; Narben u. a. Formen, Anschwellungen)
- *Blatt-Faltung*, Aestivation (unentwickelte Blätter in Knospe)
- *Nervaturen* (z. B. Netzwerke)
- *Drüsen* (an Stiel und Blatt), durchsichtige Blatflecken
- *Blatt-Epidermis* (Strukturen), Behaarung

Mit Nachdruck muss auf die einleitenden Seiten (1–5) verwiesen werden. Ohne diese detaillierte Information verpasst man Wesentliches, das zum Gebrauch des Buches nötig ist. Einzelne Familien (von insgesamt 160) könnten bis in die warm-temperierte Zone (mit z. B. Lorbeerwald) erfasst werden, sofern man sich auf die entsprechenden Familien abstützen kann (z. B. Papilionaceae, Lauraceae). Für die tropischen Trockenwälder (z. B. Miombo-, Mopane-, Monsun-Wald) müssten zumindest die vorherrschenden Arten noch in die Schlüssel eingebaut werden.

Die Illustrationen zu den Schlüsseln sind tadellos (und schnörkellos) konzipiert worden, so dass sich der Blick auf das Wesentliche konzentrieren kann. Eine gute Ergänzung liefern die systematisch geordneten 32 Farbtafeln mit Beispielen aus den Familien-Gruppen, die den Schritt von der Skizze zum Naturbild anbieten.

Alles in allem ist es gelungen, ein Bestimmungsbuch für zumeist in Feuchtwäldern beheimatete tropische Holz-Arten zusammenzustellen, die für einen Grossteil der Tropen bis zum Niveau der Familie, oft auch der Gattung, verwendet werden kann.

Das Werk ist somit für alle Mitglieder der «Grünen Zunft» zu empfehlen, sei es für den Gebrauch vor Ort oder als nachahmenswertes Beispiel für die Gestaltung anderer (lokaler) Schlüssel. Zum Angewöhnen an den Gebrauch des Schlüssels könnte man sich (mit der nötigen Erlaubnis) wieder mal in Warmhäusern aufhalten.

F. KLÖTZLI, INST. INTEGR. BIOLOGIE, ETHZ